ชื่อ-สกุล.....ชั้น ม.3

แบบทดสอบเรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง (ค 1.2 ม.3/1)

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^3 - 1$

ก. $(x + 1)(x^2 - x + 1)$ ข. $(x - 1)(x^2 + x + 1)$

ค. $x^2 - 2x + 1$ ง. $x^2 + 2x - 1$

2. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $8x^3 + y^3$

ก. $(2x + y)(4x^2 - 2xy + y^2)$ ข. $(2x - y)(x^2 + 2xy + y^2)$

ค. $4x^2 - 16xy + y^2$ ง. $4x^2 + 16xy - y^2$

3. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^3 + 1{,}000$

ก. $(x + 10)(x^2 - 10x + 100)$ ข. $(x - 100)(x^2 + 10x - 1{,}000)$

ค. $(x + 100)(x^2 - 10x - 1{,}000)$ ง. $(x - 10)(x^2 + 10x + 100)$

4. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $27x^3 - 8y^3$

ก. $(3x - 4y)(9x^2 - 6xy + 4y^2)$ ข. $(3x + 4y)(7x^2 + 14xy + 2y^2)$

ค. $(3x + 2y)(7x^2 - 14xy + 2y^2)$ ง. $(3x - 2y)(9x^2 + 6xy + 4y^2)$

5. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $(2x + 1)^3 - 27^3$

ก. $(1 - x)(6x^2 - 17x - 6)$ ข. $(2x - 1)(3x^2 + 17x + 1)$

ค. $(1 - x)(19x^2 + 7x + 1)$ ง. $(1 + x)(19x^2 - 7x + 1)$

6. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^4 - 16$

ก. $(x^2 + 4)(x + 2)(x - 2)$ ข. $(x^2 + 2)(x^2 - 2x + 4)$

ค. $(x^2 - 4)(x + 2)(x - 2)$ ง. $(x^2 - 2)(x^2 + 2x + 4)$

7. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนาม $x^4 - 10x^2 + 9$

ก . $(x - 1)^2 (x + 3)(x - 3)$ ข. $(x + 1)(x - 1)(x + 3)(x - 3)$

ค . $(x - 1)^2 (x - 3)^2$ ง. $(x - 1)^2 (x - 9)^2$

ให้นักเรียนจับคู่ตัวอักษรที่อยู่ทางขวามาเติมในช่องว่างหน้าข้อทางซ้ายที่สัมพันธ์กัน

.....1	$x^3-1{,}000$	ก $(x + 4)(x-4)(x^2 + 16)$
.....2	$8x^3-125$	ข $(1 - 4x)(16x^2 + 4x + 1)$
.....3	$1-64x^3$	ค $(4x + 1)(16x^2 - 4x + 1)$
.....4	$64x^3+1$	ง $(x - 10)(x^2 + 10x + 100)$
.....5	x^4-256	จ $(2x - 5)(4x^2 + 10x + 25)$

LIVEWORKSHEETS